PCT ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
Oficina Internacional
SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

EN MATERIA DE PATENTES (PCT) (51) Clasificación Internacional de Patentes 6: (11) Número de publicación internacional: WO 97/19668 A2 **A61K** (43) Fecha de publicación 5 de Junio de 1997 (05.06.97) internacional: (81) Estados designados: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, PCT/MX96/00019 (21) Solicitud internacional: BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, (22) Fecha de la presentación internacional: MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, 26 de Noviembre de 1996 (26.11.96) VN, Patente ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), (30) Datos relativos a la prioridad: Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, 954922 27 de Noviembre de 1995 MX GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, (27.11.95)CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). TAME-SAID, Jorge Isaac (71)(72) Solicitante e inventor: Publicada [MX/MX]; Ingeniero Antonio Narro Acuña 201, Colonia Sin informe de búsqueda internacional, será publicada nue-Guadalupe Insurgentes, México, D.F. 07870 (MX). vamente cuando se reciba dicho informe. (74) Mandatarios: CRISTIANI-GARCIA, Julio Javier etc.; Bufete Cristiani, S.C., Providencia 1220, Mezzanine, Colonia del Valle, México, D.F. 03100 (MX).

- (54) Title: TOOTHPASTE AND MOUTHWASH IN TABLETS
- (54) Título: DENTIFRICO Y ENJUAGUE BUCAL EN PASTILLAS

### (57) Abstract

The invention relates to a toothpaste and mouthwash in tablets which dissolve in the mouth when contacting the saliva and provide for the cleaning and rinsing of the mouth, practically anywhere and without the use of a toothbrush and water. The object of the invention is to provide people with an easy dental cleaning due to a novel presentation of the toothpaste and mouthwash, in order to contribute to the prevention of periodontal diseases; each tablet comprises ascorbic acid 18 mg, sodium bicarbonate 50 mg, tricalcic phosphate 40 mg, sodium laurilsulfate 17 mg, arabic gum 70 mg and natural sweetness and flavouring agents 150 mg.

### (57) Resumen

Esta invención se refiere a un dentífrico y enjuague bucal en pastillas las cuales se disuelven en la boca al contacto con la saliva y permiten la realización del aseo y enjuague bucal, prácticamente en cualquier lugar aún sin necesidad de cepillo y agua. El objeto de esta invención es proporcionar a las personas el fácil acceso al aseo dental gracias a una presentación novedosa del dentífrico y enjuague bucal, para contribuir a la prevención de enfermedades paradontales, y cada pastilla comprende ácido ascórbico 18 mg, bicarbonato de sodio 50 mg, fosfato tricálcico 40 mg, laurilsulfato de sodio 17 mg, goma arábica 70 mg y edulcorantes y saborizantes naturales 150 mg.

# UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AM	Armenia	GB	Reino Unido	MW	Malawi
ΑT	Austria	GE	Georgia	MX	México
AU	Australia	GN	Guinea	NE	Niger
BB	Barbados	GR	Grecia	NL	Paises Bajos
BE	Bélgica	HU	Hungria	NO	Noruega
BF	Burkina Faso	IE	Irlanda	NZ	Nueva Zelandia
BG	Bulgaria	. IT	Italia	PL	Polonia
BJ	Benin	JP	'Japón	PT	Portugal
BR	Brasil	KĖ	Kenya	RO	Rumania
BY	Belaris	KG	Kirguistán	RU	Federación Rusa
CA	Canadá	KP	República Popular	SD	Sudán
CF	República Centroafricana	•	Democrática de Corea	SE	Suecia
CG	Congo	KR	República de Corea	SG	Singapur
CH	Suiza	KZ.	Kazajstán	SI	Eslovenia
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Estovaquia
CM	Camerún	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LR	Liberia	SZ '	Swazilandia
CS	Checoslovaquia	LT	Lituania	, TD	Chad
CZ	República Checa	LU	Luxemburgo	TG	Togo
DE	Alemania	LV	- Letonia	TJ	Tayikistán
DK	Dinamarca	MC	Mónaco	TT	Trinidad y Tabago
EE	Estonia	MD	República de Moldova	UA	Ucrania
ES	España	MG	Madagascar	UG	Uganda
FI	Finlandia	ML	Mali	US	Estados Unidos de Améric
FR	Francia	MN	Mongolia	, UZ	Uzbekistán
GA	Gabón	MR	Mauritania	VN	Viet Nam

WO 97/19668 PCT/MX96/00019

## DENTIFRICO Y ENJUAGUE BUCAL EN PASTILLAS

## **CAMPO TECNICO DE LA INVENCION**

Esta invención se refiere a un dentífrico y enjuague bucal en pastillas las cuales se disuelven en la boca al contacto con la saliva y permiten la realización del aseo y enjuague bucal, prácticamente en cualquier lugar aún sin la necesidad de cepillo y agua.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Considerando que para preservar la salud, la higiene personal es uno de los factores más importantes, y que dentro de las buenas prácticas de higiene, el aseo bucodental requiere de una atención esmerada, el uso del cepillo dental con un buen dentifrico, así como de un enjuague bucal reducen importantemente la incidencia de caries e infecciones paradontales, proporcionando un estado saludable en el aparato digestivo y apoyando directamente a la alimentación correcta del ser humano.

Sabemos que el aseo bucodental debe realizarse cuando menos tres veces al dia, preferentemente después de cada alimento, y que en las sociedades actuales el ritmo de vida impide, en la mayoría de los casos, cumplir con esta necesidad, en virtud de que las labores diarias exigen cada vez más tiempo fuera del hogar, ocasionando que el aseo dental se realice por lo general en las mañanas, omitiéndose frecuentemente el aseo vespertino y reduciendo el nocturno.

Actualmente la única alternativa que se tiene para realizar el aseo bucodental es mediante la utilización de la tradicional pasta dental, presentada comercialmente en tubos de impráctica y riesgosa transportación en bolsos y bolsillos con el objeto de efectuar el aseo vespertino y nocturno, así como de los enjuagues bucales que presentan la misma problemática por estar envasados normalmente en frascos.

Conforme a lo anterior se hace patente la necesidad de elementos prácticos para realizar el aseo bucodental fuera del hogar en las mejores condiciones, por ello se pensó en el desarrollo de un dentifrico y enjuague bucal en pastillas, que se pretende

20

5

10

15

25

proteger por medio de la presente solicitud, pues se trata de pastillas, cada una con la cantidad suficiente de dentifrico para un cepillado o enjuague bucal, y que además pueden ser transportadas dentro de cualquier bolso o bolsillo sin que ello represente ningún riesgo o estorbo para la persona.

## SUMARIO DE LA INVENCION

Es un objeto de la presente invención, el proporcionar una composición que sirva como dentifrico y enjuague bucal en pastillas individuales.

Los detalles característicos de este novedoso dentífrico y enjuague bucal se muestran claramente en la siguiente descripción y en la fórmula que se acompaña.

## DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

La tableta que contiene el dentífrico y enjuague bucal se disuelve dentro de la boca al contacto con la saliva, proporcionando cada una la cantidad suficiente para el aseo dental o el enjuague bucal, formándose en segundos una mezcla espumosa de agradable sabor y textura. Esta mezcla permite de inmediato el cepillado de los dientes sin necesidad de mojar previamente el cepillo en el chorro de la llave, o bien el enjuague de la boca sin que el producto tenga que ser previamente rebajado o diluído en agua, lo que contribuye al ahorro en el consumo del agua porque únicamente se utilizará la necesaria para terminar con el aseo o el enjuague bucal. La misma pastilla sirve a la vez como dentífrico y como enjuague bucal con el uso del cepillo dental, o bien únicamente como enjuague bucal cuando no se tenga un cepillo.

La mezcla contiene un producto efervescente tal como el ácido ascórbico, otro producto efervescente y blanqueador tal como el bicarbonato de sodio, un pulidor y blanqueador tal como el fosfato tricálcico, un limpiador y espumante tal como el laurilsulfato de sodio, un aglutinante tal como la goma arábiga, y edulcorantes y saborizantes naturales tales como la esencia de menta, esencia de anís, esencia de clavo, etc.

Cada pastilla contiene:

Acido ascórbico

5

10

15

20

25

5

ю

15

Bicarbonato de sodio

50 mg

Fosfato tricálcico

40 mg

Laurilsulfato de sodio

17 mg

Goma arábiga

70 mg

Edulcorante y saborizante 150 mg

Todos los ingredientes son biodegradables y no presentan reacciones indeseables aun a su ingesta.

Las pastillas se elaboran con los procesos tradicionales mediante mezclado y troquelado y pueden variar en tamaño, sabor y color, por el uso de diferentes saborizantes y edulcorantes, así como por la utilización de productos especializados en el ramo como fluoruro y los compuestos para eliminar el sarro y la placa dentobacteriana.

Las pastillas deben empacarse aisladas de la humedad con cualquiera de las presentaciones antisépticas tradicionales de los medicamentos efervescentes: celofán, blister, sobres de aluminio, frascos, etc., y de forma que permitan su fácil y segura transportación junto con los objetos personales en cualquier bolso o bolsillo.

No obstante que la anterior descripción se ha efectuado con relación a una modalidad específica de la invención, deberá entenderse por cualquier experto en el ramo, que toda modificación en forma o detalle quedará comprendida dentro del espíritu y alcance de la invención.

## REIVINDICACIONES

1.- Dentifrico y enjuague bucal en pastillas que permiten realizar el aseo bucodental en cualquier lugar aún sin cepillo de dientes, y que comprende un producto efervescente tal como ácido ascórbico, otro producto efervescente y blanqueador tal como el bicarbonato de sodio, un pulidor y blanqueador tal como el fosfato tricálcico, un limpiador y espumante tal como el laurilsulfato de sodio, un aglutinante tal como goma arábiga y edulcorantes y saborizantes naturales tales como esencia de menta, esencia de anís, esencia de clavo, etc.

5

2 - Dentifrico y enjuague bucal en pastillas, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque cada pastilla contiene: ácido ascórbico 18 mg, bicarbonato de sodio 50 mg, fosfato tricálcico 40 mg, laurilsulfato de sodio 17 mg, goma arábiga 70 mg y edulcorante y saborizante natural 150 mg.



## ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Oficina Internacional SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(51) Clasificación Internacional de Patentes 6:

A61K 7/16, 9/20, 9/46

(11) Número de publicación internacional:

WO 97/19668

**A3** 

(43) Fecha de publicación internacional:

5 de Junio de 1997 (05.06.97)

(21) Solicitud internacional:

PCT/MX96/00019

(22) Fecha de la presentación internacional:

26 de Noviembre de 1996 (26.11.96)

(30) Datos relativos a la prioridad:

954922

27 de Noviembre de 1995

(27.11.95)

MX

(71)(72) Solicitante e inventor: TAME-SAID, Jorge Isaac [MX/MX]; Ingeniero Antonio Narro Acuña 201, Colonia Publicada Guadalupe Insurgentes, México, D.F. 07870 (MX).

(74) Mandatarios: CRISTIANI-GARCIA, Julio Javier etc.; Bufete Cristiani, S.C., Providencia 1220, Mezzanine, Colonia del Valle, México, D.F. 03100 (MX).

(81) Estados designados: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG. BR. BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, Patente ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Con informe de búsqueda internacional. Antes de la expiración del plazo previsto para la modificación de las reivindicaciones, será publicada nuevamente si se reciben tales modificaciones

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda 24 de julio de 1997 (24.07.97) internacional:

(54) Title: TOOTHPASTE AND MOUTHWASH IN TABLETS

(54) Título: DENTIFRICO Y ENJUAGUE BUCAL EN PASTILLAS

### (57) Abstract

The invention relates to a toothpaste and mouthwash in tablets which dissolve in the mouth when contacting the saliva and provide for the cleaning and rinsing of the mouth, practically anywhere and without the use of a toothbrush and water. The object of the invention is to provide people with an easy dental cleaning due to a novel presentation of the toothpaste and mouthwash, in order to contribute to the prevention of periodontal diseases; each tablet comprises ascorbic acid 18 mg, sodium bicarbonate 50 mg, tricalcic phosphate 40 mg, sodium laurilsulfate 17 mg, arabic gum 70 mg and natural sweetness and flavouring agents 150 mg.

Esta invención se refiere a un dentífrico y enjuague bucal en pastillas las cuales se disuelven en la boca al contacto con la saliva y permiten la realización del aseo y enjuague bucal, prácticamente en cualquier lugar aún sin necesidad de cepillo y agua. El objeto de esta invención es proporcionar a las personas el fácil acceso al aseo dental gracias a una presentación novedosa del dentífrico y enjuague bucal, para contribuir a la prevención de enfermedades paradontales, y cada pastilla comprende ácido ascórbico 18 mg, bicarbonato de sodio 50 mg, fosfato tricálcico 40 mg, laurilsulfato de sodio 17 mg, goma arábica 70 mg y edulcorantes y saborizantes naturales 150 mg.

## UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AM	Armenia	GB	Reino Unido	MW	Malawi
AT	Austria	GE	Georgia	MX	México
AU	Australia	GN	Guinea	NE	Niger
BB	Barbados	GR	Grecia	NL	Paises Bajos
BE	Bélgica	HU	Hungria	NO	Noruega
BF	Burkina Faso	IE	Irlanda	NZ ·	Nueva Zelandia
BG	Bulgaria	17	Italia	PL	Polonia
BJ	Benin	JP	Japón	PT	Portugal
BR	Brasil	KE	Kenya	RO	Rumania
BY	Belards	KG	Kirguistán	RU	Federación Rusa
CA	Canadá	KP	República Popular	SD	Sudán
CF	República Centroafricana		Democrática de Corea	SE	Suecia
CG	Congo	KR	República de Corea	SG	Singapur
CH	Suiza	KZ	Kazajstán	St	Eslovenia
CI	Côte d'Ivoire	น	Liechtenstein	SK	Eslovaquia
CM	Camerin	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LR	Liberia	SZ	Swazilandia
CS	Checoslovaquia	LT	Lituania	TD	Chad
CZ.	República Checa	LU	Luxemburgo	TG	Togo
DE	Alemania	LV	Letonia	TJ	Tayikistán
DK	Dinamarca	MC	Mónaco	TT	Trinidad y Tabago
EE	Estonia	MD	República de Moldova	UA	Ucrania
ES	España	MG	Madagascar	UG	Uganda
FI	Finlandia	ML	Mali	US	Estados Unidos de América
FR	Francia	MN	Mongolia	UZ	Uzbekistán
GA	Gabón	MR	Mauritania	VN	Viet Nam

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Form PCT/ISA/210 (second sheet)(July 1992)\*

International application No. PCT/MX96/00019

A. CLASS	IFICATION OF SUBJECT MATTER		•					
1 ' '	51K 7/16, 9/20, 9/46	·						
	4/44, 49, 466 nternational Patent Classification (IPC) or to both	national classification and IPC						
	SEARCHED							
	mentation scarched (classification system follower	ed by classification symbols)						
U.S. : 424								
Documentation	searched other than minimum documentation to the	ne extent that such documents are included	in the fields searched					
Electronic data APS	base consulted during the international search (n	ame of data base and, where practicable	, search terms used)					
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT							
Category*	Citation of document, with indication, where a	ppropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.					
1	IS 3,962,417 A (HOWELL) 08 . ocument.	June 1976, see the entire	1, 2					
	S 4,753,792 A (ABERG) 28 J ocument.	une 1988, see the entire	1, 2					
	S 3,151,028 A (HAY ET AL.) ntire document.	29 September 1964, see	1, 2					
	S 3,431,339 A (GYARMATHY Ene entire document.	ET AL.) 04 March 1969, see 1, 2						
1	S 3,888,976 A (MLKVY ET AL	.) 10 June 1975, see the	1, 2					
	S 3,518,345 A (DINES ET AL. ntire document.	) 30 June 1970, see the	1, 2					
X Further d	ocuments are listed in the continuation of Box C	See patent family annex.						
•	categories of cited documents:	"T" later document published after the inte- date and not in conflict with the applica						
"A" documents to be of	at defining the general state of the art which is not considered particular relevance	principle or theory underlying the inve						
"E" cartier de	ocument published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the considered novel or cannot be consider						
cited to	ot which may throw doubts on priority claim(s) or which is comblish the publication date of another citation or other cases (as specified)	"Y" document of particular relevance; the	claimed invention cannot be					
	k referring to an oral disclosure, suc. exhibition or other	considered to involve an inventive combined with one or more other such being obvious to a person skilled in the	documents, such combination					
'P' domeso	at published prior to the international filing date but later than ity date claimed							
Date of the actua	al completion of the international search	Date of mailing of the international sear	rch report					
20 MAY 1997		8 D JUN 1997						
Commissioner of Box PCT	ng address of the ISA/US f Patents and Trademarks	Authorized officer SHEP ROSE	- /					
Washington, D.C Facsimile No.	C. 20231 (703) 305-3230	Telephone No. (703) 308-1235	5/					

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/MX96/00019

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  Category*  Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  Relevant to cla  US 2,470,906 A (TAYLOR) 24 May 1949, see column 2, lines 26 to 45, column 3, lines 15 to 20.	
A US 2,470,906 A (TAYLOR) 24 May 1949, see column 2, lines 26 1, 2	
	im No.
•	

# INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/MX96/00019

A.	-	FICACION DE LA INVENCION		
	IIS CI	5): A61K 7/16, 9/20, 9/46 _ : 424/44, 49, 466		
Segi	in la Cla	asificación Internacional de Patentes (IPC) o la clasific	eación nacional y la IPC	
		RES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA		
		ón minima consultada (sistema de clasificación seguido de	los símbolos de clasificación)	
	U.S.:	424/44, 49, 466	·	
		ntación consultada además de la documentación mínima, s por la búsqueda	en la medida en que tales document	os formen parte de los sectores
	de datos ados)	electrónica consultada durante la búsqueda internacional (no	mbre de la base de datos y, cuando sea	aplicable, términos de búsqueda
_	APS		······································	
C. I	DOCUM	MENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES	···	
Cate	goría*	Identificación del documento, con indicación de los pasajes pertinen		N° de las reivindicaciones pertinentes
	Y	US, 3,962,417 A (HOWELL) 8 de jun	nio de 1976, ver todo	1, 2
		el documento.		
	Ϋ́		o do 1000 you todo	1 2
	'	US 4,753,792 A (ABERG) 28 de juni	o de 1500, ver 1000	1, 2
		el document.		
	γ	HC 2 151 029 A (UAV ET AL ) 20 do	sentiembre de 1064	1. 2
	'	US 3,151,028 A (HAY ET AL.) 29 de	: Septiembre de 1904,	1, 4
		ver todo el document.		
	γ	IIC 2 /21 220 A (CVADMATHY ET AL \	1 de marzo de 1060	1. 2
	'	US 3,431,339 A (GYARMATHY ET AL.)	י ש שני וומוצט עפ וסטס,	', '
		ver todo el documento.		
,	,	HC 2 000 076 A (MTHUNY ET AL \ 40	do junio do 1075	1 2
	Y	US 3,888,976 A (MILKVY ET AL.) 10	de junto de 1975,	1, 2
		ver todo el documento.		
X		continuación del Recuadro C se relacionan nentos adicionales.	Véase el Anexo de la familia	de patentes.
• "A"	_	ias especiales de documentos citados: nto que define el estado general de la técnica que no se	presentación internacional o de pr	con posterioridad a la fecha de rioridad y que no está en conflicto
"E"	consider	a como particularmente pertinente nto anterior, publicado en la fecha de presentación internacional	teoria que constituye la base de l	
"Ľ"	o con po	esterioridad a la misma este que muede plantear dudas sobre reivindicación(es) de		ncia; la invención reivindicada no puede considerarse que implique sidera el documento aisladamente :
~	prioridad	d o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra or una razón especial (como la especificada)	"Y" documento de especial important	ia; no puede considerarse que la e actividad inventiva cuando el
"O"	documer	nto que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a ceición o a cualquier otro medio		otro u otros documentos, cuya
"P"	documer	nto publicado antes de la fecha de presentación internacional, n posterioridad a la fecha do prioridad reivindicada	"&" documento que forma parte de la	
	a en la nacional		Fecha de expedición del informe de	búsqueda internacional
20	0 de i		10 de junio de 1997 (1	0.06.97)
Nom	bre y di		Funcionario autorizado	
		ISA/US		
F	old lim	I 1	Teléfono Nº	<b>1</b>

## INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N° PCT/MX96/00019

ategoría*			Id	entif	icac	ión	del do	cum de l	ento, os pas	con in	dicació: ertinen	ı, cu les	ando sea	adec	uado,		N° d	le las :	reivindi tinente	cacione s
Y							(DIN						junio	de	1970	, ver	1,			
A													1949 15 a			olumna	1,	2		
·																				
		•																		
			-																	
	• .			•																
											•									

Formulario PCT/ISA/210 (continuación de la segunda hoja) (julio de 1992)